

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-030427

(43)Date of publication of application : 02.02.1996

(51)Int.Cl. G06F 3/14
G06F 3/14
G06F 1/00
G06T 1/00

(21)Application number : 06-166702

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 19.07.1994

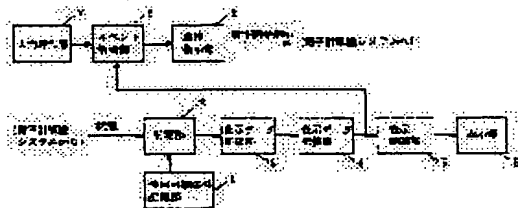
(72)Inventor : ARAI YUIKO
INOUE IKUO
MACHIDA KAZUHIRO
SUZUKI TAKAYUKI

(54) GRAPHICAL USER INTERFACE DEVICE AND IMAGE INPUT SYSTEM USING SAME

(57)Abstract:

PURPOSE: To reduce user's unnecessary operation and lighten the load on an application program etc.

CONSTITUTION: A usable condition storage part 1 stores usable conditions of objects. When displaying an object, a decision part 2 compares the state of an electronic computer system corresponding to the usable conditions with the usable conditions to decide whether or not the object is usable. When the decision part 2 decides that the object is not usable, a display of the object is quit or input operation to the object is invalidated.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-30427

(43) 公開日 平成8年(1996)2月2日

| | | | | |
|-------------------------------------|---------|---------|----------------|---------|
| (51) Int.Cl. ⁶ | 識別記号 | 庁内整理番号 | F I | 技術表示箇所 |
| G 0 6 F 3/14 | 3 7 0 A | | | |
| | 3 4 0 A | | | |
| 1/00 | 3 7 0 E | 9365-5H | G 0 6 F 15/ 62 | 3 2 0 Z |
| | | | 15/ 64 | 3 2 0 A |
| 審査請求 未請求 請求項の数9 O L (全 17 頁) 最終頁に続く | | | | |

(21) 出願番号 特願平6-166702

(22) 出願日 平成6年(1994)7月19日

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 荒井 結子

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(72) 発明者 井上 郁夫

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(72) 発明者 町田 和弘

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(74) 代理人 弁理士 小綴治 明 (外2名)

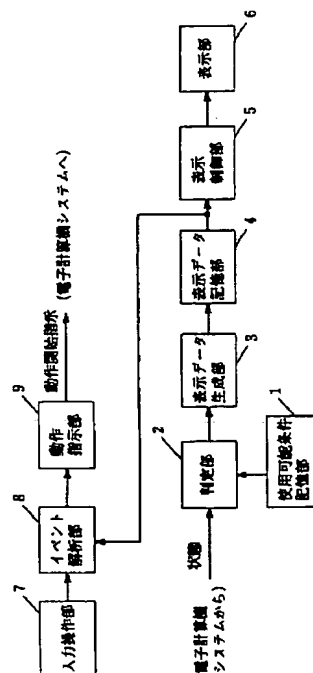
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 グラフィカルユーザインタフェース装置及びそれを用いた画像入力システム

(57) 【要約】

【目的】 ユーザの無駄な操作の軽減及びアプリケーションプログラム等の負荷の軽減を図る。

【構成】 使用可能条件記憶部1は、オブジェクトの使用可能条件を格納している。判定部2は、前記オブジェクトを表示する際に、前記使用可能条件に対応する電子計算機システムの状態を、前記使用可能条件と比較して、前記オブジェクトが使用可能であるか否かを判定する。判定部2により前記オブジェクトが使用可能でないと判定される場合には、前記オブジェクトの表示を中止させ又は前記オブジェクトに対する入力操作を無効にする。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 オブジェクトを表示し、前記オブジェクトに対する入力操作にตอบสนองして、前記オブジェクトに対応する所定の処理を電子計算機システムに開始させる指示を発生するグラフィカルユーザインタフェース装置において、前記オブジェクトの使用可能条件を格納した記憶手段と、前記オブジェクトを表示する際に、前記使用可能条件に対応する前記電子計算機システムの状態を、前記使用可能条件と比較して、前記オブジェクトが使用可能であるか否かを判定する判定手段と、前記判定手段により前記オブジェクトが使用可能でないと判定される場合には、前記オブジェクトの表示を中止させ又は前記オブジェクトに対する入力操作を無効にする手段と、を備えてなることを特徴とするグラフィカルユーザインタフェース装置。

【請求項 2】 記憶手段が、使用可能条件として、オブジェクトが使用可能であるユーザを示すユーザ情報を記憶し、判定手段が、電子計算機システムの状態として、電子計算機システムを使用しているユーザを識別するユーザ識別情報を、前記ユーザ情報と比較して、前記オブジェクトが使用可能であるか否かを判定する、ことを特徴とする請求項 1 記載のグラフィカルユーザインタフェース装置。

【請求項 3】 記憶手段が、使用可能条件として、オブジェクトが使用可能である時間帯を示す時間帯情報を記憶し、判定手段が、電子計算機システムの状態として現在の時刻を、前記時間帯情報と比較して、前記オブジェクトが使用可能であるか否かを判定する、ことを特徴とする請求項 1 記載のグラフィカルユーザインタフェース装置。

【請求項 4】 記憶手段が、使用可能条件として、オブジェクトが使用可能であるユーザを示すユーザ情報及び前記オブジェクトが使用可能である時間帯を示す時間帯情報を記憶し、判定手段が、電子計算機システムの状態として、前記電子計算機システムを使用しているユーザを識別するユーザ識別情報及び現在の時刻を、前記ユーザ情報及び前記時間帯情報とそれぞれ比較して、前記オブジェクトが使用可能であるか否かを判定する、ことを特徴とする請求項 1 記載のグラフィカルユーザインタフェース装置。

【請求項 5】 記憶手段が、使用可能条件として、オブジェクトが使用可能である、電子計算機システムのシステム構成を示すシステム構成情報を記憶し、判定手段が、前記電子計算機システムの状態として、前記電子計算機システムの実際のシステム構成を示す情報を、前記システム構成情報と比較して、前記オブジェクトが使用可能であるか否かを判定する、ことを特徴とする請求項 1 記載のグラフィカルユーザインタフェース装置。

【請求項 6】 画像を読み込む際の読み込み条件を示す読み込みパラメータ群を設定するグラフィカルユーザインタ

フェース装置において、所定の各読み込みパラメータ群に従って予め読み込まれた各画像をサンプルイメージとして表示する手段と、前記所定の各読み込みパラメータ群を記憶する記憶手段と、前記表示されたサンプルイメージのうちから、ユーザが読み込み目的に合うサンプルイメージを選択するための選択手段と、ユーザが選択したサンプルイメージに対応する、前記記憶手段に記憶された読み込みパラメータ群を、新たに画像を読み込む際の読み込みパラメータ群として設定する設定手段と、を備えてなることを特徴するグラフィカルユーザインタフェース装置。

【請求項 7】 設定手段により設定された読み込みパラメータ群の個々の読み込みパラメータを変更して前記設定手段により設定された読み込みパラメータ群を再設定する手段を、更に備えてなることを特徴とする請求項 6 記載のグラフィカルユーザインタフェース装置。

【請求項 8】 設定された読み込みパラメータ群に従って画像を読み込むスキャナ装置と、請求項 6 又は 7 記載のグラフィカルユーザインタフェース装置とを備えてなることを特徴する画像入力システム。

【請求項 9】 画像を読み込む際の読み込み条件を示す読み込みパラメータ群を記憶する第 1 の記憶手段と、ユーザが前記第 1 の記憶手段に記憶された前記読み込みパラメータ群の個々のパラメータを変更するための手段と、前記第 1 の記憶手段に記憶されている読み込みパラメータ群に従って画像を読み込むスキャナ装置と、ユーザが前記スキャナ装置により読み込まれた画像をサンプルイメージとして保存するか否かを選択する手段と、サンプルイメージとして保存すると選択された前記画像を記憶する第 2 の記憶手段と、サンプルイメージとして保存すると選択された画像の読み込み時に用いられた前記読み込みパラメータ群を記憶する第 3 の記憶手段と、前記第 2 の記憶手段に記憶されたサンプルイメージを表示する手段と、前記表示されたサンプルイメージのうちから、ユーザが読み込み目的に合うサンプルイメージを選択するための選択手段と、ユーザが選択したサンプルイメージに対応する、前記第 3 の記憶手段に記憶された読み込みパラメータ群を、前記第 1 の記憶手段に記憶させる手段と、を備えてなることを特徴する画像システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、使いやすい操作環境を提供するためのグラフィカルユーザインタフェース装置及びそれを用いた画像入力システムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 計算機分野におけるウィンドウシステムの技術の向上により、各種操作をコマンド入力ではなく、ウィンドウ上のボタン操作などで行えるようなグラフィカルユーザインタフェースを備えたアプリケーション

ンプログラムが多くなってきている。

【0003】また、従来は印鑑を必要とした書類なども計算機で扱うようになり、紙の書類の上に印鑑を押す代わりにパスワードが適合するかどうかで本人かどうかを確認する認証システムも実現されている。

【0004】第1の従来例として、この従来の認証システムの一例について、図13を参照して説明する。図13は従来の認証システムのシステム構成図である。1501はグラフィカルユーザインタフェース、1502はボタンなどのオブジェクトに対するイベント解析を行うイベント解析部、1503はイベントに応じてアプリケーションプログラムに対して動作の指示を行う動作指示部、1504はアプリケーションプログラム、1505は検印プログラム、1506は認証プログラムである。

【0005】例えば、グラフィカルユーザインタフェース1501による表示が後に詳細に説明する図2に示すようであったとき、検印をするためにユーザがボタン21をマウス等のポインティングデバイスでクリックすると、クリックしたというイベントとクリックした位置の情報が、イベント解析部1502に伝わる。イベント解析部1502はクリックしたというイベントとクリックした位置から、ユーザが検印をしようとしていることを知り、それを動作指示部1503に伝える。そして、動作指示部1503はアプリケーションプログラムに対して検印プログラムを起動するように指示を与える。検印プログラムがすべてのユーザが使えるプログラムでない場合には、1506の認証プログラムが起動してユーザの入力するパスワードを照合し、そのユーザが検印プログラムを使って検印を行えるユーザなのかどうかをチェックする。

【0006】一方、データベースを検索するクライアント/サーバモデルのシステムを用いた、遠隔地からデータベースの検索を行う検索システムも多くなって来ている。

【0007】第2の従来例として、この従来の検索システムの一例について、図14を参照して説明する。図14は、従来の検索システムのシステム構成図である。

【0008】図14において、1601はデータベースの検索を行う検索用サーバマシンであり、1602は、サーバマシン1601に対して検索要求を出し、検索結果を表示及び出力するためのクライアントマシンである。一般的に、クライアントマシン1602は、ユーザの入力を促すグラフィカルユーザインタフェース1603、検索要求部1605、検索結果の受取り部1606を有している。グラフィカルユーザインタフェース1603は、イベント解析部1604、検索要求を含む検索処理の開始を指示する動作指示部1612、検索結果の表示部1607を有している。また、一般的に、サーバマシン1601は、検索要求の受付部1608、検索部1609、検索結果の送出部1610を有している。図

14中、1611は通信回線である。

【0009】従来は、データベースの検索サービスを行っていない時間帯であっても、クライアントマシン1602側では、後に詳細に説明する図2に示す「特許検索」用のボタン24のような、ユーザの検索要求を受け付けるボタンは、表示されている。そして、ユーザがこのボタンをクリックすると、そのイベントは1604の解析部によって解析され、動作指示部1612から検索プログラムを起動する指示が発せられて、クライアントマシン1602側で検索プログラムが起動される。

【0010】その結果、検索要求部1605から検索要求が通信回線1611を介してサーバマシン1601に対して発行される。サーバマシン1601は、受付部1608が検索要求を受け付けるが、検索サービスを行っていない時間帯であった場合は、クライアントマシン1602に対して検索サービスを行っていないという情報を返す。その結果、このような通信回線1611を介した情報の送受信等には長時間要するので、ユーザが前記ボタンをクリック動作してから長時間待たされた末に、クライアントマシン1602には、検索サービスを行っていない旨の図15に示すようなメッセージが表示される。この場合、全く検索サービスを受けられないのに、遠隔地との通信を行うので、通信料金が無駄になってしまうし、ユーザの操作も無駄になってしまう。

【0011】第3の従来例として、原稿（画像）の入力システム用のグラフィカルユーザインタフェースの従来例について、説明する。原稿の入力に用いる読み込みパラメータ（コントラスト、スレッシュホールドなど）には、さまざまな種類がある。読み込みパラメータの値を少し変えるだけで読み込んだイメージにかなりの差が出るため、読み込みパラメータの設定にはかなりの経験が必要となる。

【0012】読み込みパラメータ群（個々の読み込みパラメータの集合又は組み合わせ）を設定するための従来のグラフィカルユーザインタフェースによる表示の一例を図16に示す。図16において、1801は個々の読み込みパラメータを設定するためのオブジェクト、1802は各読み込みパラメータ群に付けられた名前を表示する一覧、1803は設定しようとする読み込みパラメータ群に名付ける名前を入力するためのテキスト入力用オブジェクト、1804は現在ウィンドウ上に設定されている

（すなわち、オブジェクト1801による表示に対応した）読み込みパラメータ群をテキスト入力用オブジェクト1803に入力された名前で保存し、一覧に加えるための「保存」ボタン、1805はユーザが一覧1802の中から選んだ名前で保存されている読み込みパラメータ群をウィンドウ上に反映させる（すなわち、保存されている読み込みパラメータ群をオブジェクト1801に表示させる）ための「設定ボタン」、1806はウィンドウ上に設定された読み込みパラメータによる画像の読み込みをユ

ーザが指示するための「読み込み開始」ボタンである。

【0013】この従来例では、ウィンドウ上の読み込みパラメータ群に対してテキスト入力用オブジェクト1803に入力することによってユーザが名前を付け、1804の「保存」ボタンをクリックして保存する。そして、次にこの画像入力システムを使うときには、一覧1802に表示されている名前から判断して、読み込みようとしている原稿に一番向いていると思われるものを、一覧1802の中から選択し、その後、「設定」ボタン1805をクリックしてウィンドウ上にパラメータを設定する。

【0014】

【発明が解決しようとする課題】上記第1及び第2の従来例では、検印プログラムや検索プログラムなどの所定の処理を電子計算機システムにより行うことができないユーザや、所定の処理を行うことが電子計算機により行うことができない場面においても、その処理を開始させるためのボタン等のオブジェクトが表示されてそのオブジェクトに対して入力操作が可能であった。このため、ユーザによる無駄な入力操作や、電子計算機システムにより実行されるアプリケーションによるユーザの確認や無駄な通信などが生じていた。

【0015】また、上記第3の従来例では、前述したように、画像入力システムにおける読み込みパラメータ群の設定を、言葉により名付けられた読み込みパラメータ群をその名前で判断して選択することによって、行っていた。このため、原稿の微妙な感じを言葉でうまく表現しきれないために、次に原稿を入力する際にその原稿に適した読み込みパラメータ群を選ぶ際にいずれの名前を選択すべきか迷ってしまったり、他人が読み込みパラメータ群に付けた設定名の意味が分からなかったりして、原稿に適した読み込みパラメータ群の設定が困難であるという問題があった。

【0016】したがって、本発明の一つの目的は、ユーザの無駄な入力操作の軽減及びアプリケーションプログラム等の負荷の軽減を図ることができるグラフィカルユーザインタフェース装置を提供することである。

【0017】本発明の他の目的は、画像を読み込む際の読み込み条件を示す読み込みパラメータ群を容易に設定することができるグラフィカルユーザインタフェース装置及び画像入力システムを提供することである。

【0018】

【課題を解決するための手段】前記課題を解決するため、本発明の第1の態様によるグラフィカルユーザインタフェース装置は、オブジェクトを表示し、前記オブジェクトに対する入力操作にตอบสนองして、前記オブジェクトに対応する所定の処理を電子計算機システムに開始させる指示を発生するグラフィカルユーザインタフェース装置において、前記オブジェクトの使用可能条件を格納した記憶手段と、前記オブジェクトを表示する際に、前

記使用可能条件に対応する前記電子計算機システムの状態を、前記使用可能条件と比較して、前記オブジェクトが使用可能であるか否かを判定する判定手段と、前記判定手段により前記オブジェクトが使用可能でないと判定される場合には、前記オブジェクトの表示を中止させ又は前記オブジェクトに対する入力操作を無効にする手段と、を備えた構成としたものである。

【0019】本発明の第2の態様によるグラフィカルユーザインタフェース装置は、前記第1の態様によるグラフィカルユーザインタフェース装置において、前記記憶手段は、前記使用可能条件として、前記オブジェクトが使用可能であるユーザを示すユーザ情報を記憶し、前記判定手段は、前記電子計算機システムの状態として、前記電子計算機システムを使用しているユーザを識別するユーザ識別情報を、前記ユーザ情報と比較して、前記オブジェクトが使用可能であるか否かを判定する、構成としたものである。

【0020】本発明の第3の態様によるグラフィカルユーザインタフェース装置は、前記第1の態様によるグラフィカルユーザインタフェース装置において、前記記憶手段は、前記使用可能条件として、前記オブジェクトが使用可能である時間帯を示す時間帯情報を記憶し、前記判定手段は、前記電子計算機システムの状態として現在の時刻を、前記時間帯情報と比較して、前記オブジェクトが使用可能であるか否かを判定する、構成としたものである。

【0021】本発明の第4の態様によるグラフィカルユーザインタフェース装置は、前記第1の態様によるグラフィカルユーザインタフェース装置において、前記記憶手段は、前記使用可能条件として、前記オブジェクトが使用可能であるユーザを示すユーザ情報及び前記オブジェクトが使用可能である時間帯を示す時間帯情報を記憶し、前記判定手段は、前記電子計算機システムの状態として、前記電子計算機システムを使用しているユーザを識別するユーザ識別情報及び現在の時刻を、前記ユーザ情報及び前記時間帯情報とそれぞれ比較して、前記オブジェクトが使用可能であるか否かを判定する、構成としたものである。

【0022】本発明の第5の態様によるグラフィカルユーザインタフェース装置は、前記第1の態様によるグラフィカルユーザインタフェース装置において、前記記憶手段は、前記使用可能条件として、前記オブジェクトが使用可能である、電子計算機システムのシステム構成を示すシステム構成情報を記憶し、前記判定手段は、前記電子計算機システムの状態として、前記電子計算機システムの実際のシステム構成を示す情報を、前記システム構成情報と比較して、前記オブジェクトが使用可能であるか否かを判定する、構成としたものである。

【0023】本発明の第6の態様によるグラフィカルユーザインタフェース装置は、画像を読み込む際の読み込み

条件を示す読込みパラメータ群を設定するグラフィカルユーザインタフェース装置において、所定の各読込みパラメータ群に従って予め読み込まれた各画像をサンプルイメージとして表示する手段と、前記所定の各読込みパラメータ群を記憶する記憶手段と、前記表示されたサンプルイメージのうちから、ユーザが読込み目的に合うサンプルイメージを選択するための選択手段と、ユーザが選択したサンプルイメージに対応する、前記記憶手段に記憶された読込みパラメータ群を、新たに画像を読み込む際の読込みパラメータ群として設定する設定手段と、を備えた構成としたものである。

【0024】本発明の第7の態様によるグラフィカルユーザインタフェース装置は、前記第6の態様によるグラフィカルユーザインタフェース装置において、前記設定手段により設定された読込みパラメータ群の個々の読込みパラメータを変更して前記設定手段により設定された読込みパラメータ群を再設定する手段を、更に備えた構成としたものである。

【0025】本発明の第8の態様による画像入力システムは、前記第6及び第7の態様によるグラフィカルユーザインタフェース装置と、前記設定された読込みパラメータ群に従って画像を読み込むスキャナ装置と、を備えた構成としたものである。

【0026】本発明の第9の態様による画像入力システムは、画像を読み込む際の読込み条件を示す読込みパラメータ群を記憶する第1の記憶手段と、ユーザが前記第1の記憶手段に記憶された前記読込みパラメータ群の個々のパラメータを変更するための手段と、前記第1の記憶手段に記憶されている読込みパラメータ群に従って画像を読み込むスキャナ装置と、ユーザが前記スキャナ装置により読み込まれた画像をサンプルイメージとして保存するか否かを選択する手段と、サンプルイメージとして保存すると選択された前記画像を記憶する第2の記憶手段と、サンプルイメージとして保存すると選択された画像の読込み時に用いられた前記読込みパラメータ群を記憶する第3の記憶手段と、前記第2の記憶手段に記憶されたサンプルイメージを表示する手段と、前記表示されたサンプルイメージのうちから、ユーザが読込み目的に合うサンプルイメージを選択するための選択手段と、ユーザが選択したサンプルイメージに対応する、前記第3の記憶手段に記憶された読込みパラメータ群を、前記第1の記憶手段に記憶させる手段と、を備えた構成としたものである。

【0027】

【作用】本発明の前記第1乃至第5の態様によれば、使用できないユーザ、または使用できない場面におけるグラフィカルユーザインタフェースのオブジェクトの表示を抑制することができるかあるいはオブジェクトに対する入力操作を無効にすることができるので、アプリケーションプログラム等の負荷の軽減と、ユーザの無駄な操

作を減らすことが可能となる。また、アプリケーションプログラム等への認証機能の組み込みやサービス時間外に起動された場合の処理の組み込みが不要になる。

【0028】また、本発明の前記第6乃至第9の態様によれば、表示されたサンプルイメージを見ながら、そのサンプルイメージを選択することによって、そのサンプルイメージが読み込まれたときの読込みパラメータ群を選択することができるので、前述した第3の従来例の場合に比べて、読み込もうとする原稿に適した読込みパラメータ群をはるかに容易に設定することができる。

【0029】

【実施例】

(実施例1) 以下、本発明の第1の実施例について、図面を参照しながら説明する。図1は、本発明の一実施例によるグラフィカルユーザインタフェース装置の構成を示すブロック図である。このグラフィカルユーザインタフェース装置は、使用可能条件記憶部1と、判定部2と、表示データ生成部3と、表示データ記憶部4と、表示制御部5と、CRTなどの表示部6と、マウス等のポインティングデバイスなどの入力操作部7と、イベント解析部8と、動作指示部9とから構成されている。

【0030】説明の便宜上、前記グラフィカルユーザインタフェース装置が、本来的に、図2に示すように複数のオブジェクトとして4つのボタン21、22、23、24を表示し得るものであり、各ボタン21、22、23、24に対する入力操作に応答してそのボタンに対応する所定の処理を電子計算機システムに対して開始させる動作指示を発生し得るものであるとして、前記グラフィカルユーザインタフェース装置を以下に詳細に説明する。

【0031】前記使用可能条件記憶部1内には、各ボタン21、22、23、24の使用可能条件が格納されている。この使用可能条件として、例えば、それぞれのボタン21、22、23、24について、そのボタンを使用できるユーザを示すユーザ情報（ユーザ名等）、そのボタンを使用できる時間帯情報、及び、そのボタンを使用できる電子計算機システムのシステム構成を示すシステム構成情報（マシン名、メモリ容量、OSの種類等のうちの1つ又は任意の組み合わせ）が、記憶部1内に格納されている。使用可能条件の種類は、各ボタン21、22、23、24について、同一でも異なってもよい。例えば、ボタン21の使用可能条件をユーザ情報のみとし、ボタン22の使用可能条件を時間帯情報及びシステム構成情報とし、ボタン23の使用可能条件をユーザ情報、時間帯情報及びシステム構成情報としてもよい。また、使用可能条件の種類もユーザ情報、時間帯情報及びシステム構成情報に限定されず、他の種類の使用可能条件を採用してもよい。

【0032】前記判定部2の処理の流れを図4に示す。判定部2は、前記ボタン21、22、23、24を表示

する際（前記電子計算機システムからの指令にตอบสนองして前記グラフィカルユーザインタフェース装置が起動する際、すなわち、図2に示すような社内システムのウィンドウの起動時など）に、各ボタン21、22、23、24の使用可能条件に対応する前記電子計算機システムの状態を、各ボタン21、22、23、24の使用可能条件と比較して、各ボタン21、22、23、24が使用可能であるか否か（すなわち、各ボタン21、22、23、24について使用可能条件を満たしているか否か）を判定する。

【0033】例えば、前記使用可能条件がユーザ情報である場合には、これに対応して、判定部2は、前記電子計算機システムの状態として、前記電子計算機システムを使用している（例えば、前記グラフィカルユーザインタフェース装置を起動した）ユーザを識別するユーザ識別情報を前記電子計算機システムから得る。このユーザ識別情報は、予めユーザがパスワード等を入力するなどにより、予め前記電子計算機システムに入力されている。前記使用可能条件が時間帯情報である場合には、これに対応して、判定部2は、前記電子計算機システムの

状態として、現在の時刻を前記電子計算機システムから得る。この現在の時刻は別個のタイマから得てもよい。

【0034】前記使用可能条件がシステム構成情報である場合には、これに対応して、判定部2は、前記電子計算機システムの状態として、前記電子計算機システムの実際のシステム構成を示す情報を前記電子計算機システムから得る。この情報は、予め前記電子計算機システムに登録され又は前記電子計算機システムにより自動的に検出されている。なお、前記電子計算機システムの状態は、予め所定のメモリに格納しておいてもよい。

【0035】あるボタンに対して定められた使用可能条件の種類が複数ある場合には、その複数の種類の使用可能条件をすべて満たした場合にのみそのボタンが使用可能であると判定され、その複数の種類の使用可能条件のうちの一つでも満たしていない場合にはそのボタンは使用可能でないと判定される。

【0036】そして、判定部2は、各ボタン21、22、23、24が使用可能であるか否かの判定結果として、例えば、各ボタン21、22、23、24に対して表示属性を設定する。表示属性の持ち得る値には、“表示”と“非表示”の二つがあり、使用可能であると判定されたボタンに対しては表示属性として“表示”を設定し、使用可能でないと判定されたボタンに対しては表示属性として“非表示”を設定する。

【0037】判定部2の判定結果に基づいて、図1に示した表示データ生成部3は、表示属性が“表示”であるボタンのみ表示し表示属性が“非表示”であるボタンを表示しないような、表示データを生成する。

【0038】判定部2により全てのボタン21、22、23、24が使用可能であると判定され、全てのボタン

21、22、23、24に対する表示属性が“表示”である場合には、表示データ生成部3により図2に示す表示に対応する表示データが生成され、この表示データが表示データ記憶部4に記憶され、表示制御部5がこの表示データに基づいて表示部6の表示を制御し、表示部6に図2に示す表示が表示されて、全てのボタン21、22、23、24が表示される。そして、前記表示データは、ボタン21、22、23、24の位置等を示す情報として、表示データ記憶部からイベント解析部8にも供給される。イベント解析部8は、入力操作部7によりボタン21、22、23、24に対して入力操作（例えば、マウスによるクリック）がなされると、そのイベントを解析し、そのイベントがあった旨を動作指示部9に伝え、動作指示部9が、入力操作されたボタンに対応する所定の処理を前記電子計算機システムに開始させる指示を発生する。

【0039】この場合には、いずれのボタン21、22、23、24に対しても入力操作が可能であり、いずれのボタン21、22、23、24に対応する処理も電子計算機システムに開始させることができる。図2は、すべてのオブジェクトが使用できる状態の社内システムのグラフィカルユーザインタフェース装置によるオブジェクトの表示例である。ボタン21は検印システムとしての処理、ボタン22は資産管理システムとしての処理、ボタン23は購買システムとしての処理、ボタン24は特許検索システムとしての処理に対応している。ボタンをクリックするとそれぞれのアプリケーションプログラムが立ち上がる。

【0040】一方、例えば、判定部2によりボタン22、23、24が使用可能であると判定されてボタン22、23、24に対する表示属性が“表示”であるとともに、判定部2によりボタン21が使用可能でないと判定されてボタン21に対する表示属性が“非表示”である場合には、表示データ生成部3により図3に示す表示に対応する表示データが生成され、この表示データが表示データ記憶部4に記憶され、表示制御部5がこの表示データに基づいて表示部6の表示を制御し、表示部6に図3に示す表示が表示されて、ボタン22、23、24が表示されるがボタン21は表示されない。そして、前記表示データは、ボタン22、23、24の位置等を示す情報として、表示データ記憶部からイベント解析部8にも供給される。イベント解析部8は、入力操作部7によりボタン22、23、24に対して入力操作（例えば、マウスによるクリック）がなされると、そのイベントを解析し、そのイベントがあった旨を動作指示部9に伝え、動作指示部9が、入力操作されたボタンに対応する所定の処理を前記電子計算機システムに開始させる指示を発生する。この場合には、ボタン22、23、24に対しては入力操作が可能であり、ボタン22、23、24に対応する処理は電子計算機システムに開始させる

ことができるが、ボタン21は表示されていないのでこれに対する入力操作は不能であり、ボタン21に対応する処理を開始させることはできない。

【0041】例えば、図2中のボタン21に対応する検印システムについて、使用できるユーザ名がyukoとrie、使用できる時間帯が午前7時から午後9時まで、という使用可能条件が記憶部1に格納されているときに、ユーザryokoが午後3時に前記グラフィカルユーザインタフェース装置を起動し、前記電子計算機システムから、前記グラフィカルユーザインタフェース装置を起動したユーザ名がryokoで、その起動時刻が午後3時であるという情報が得られた場合について説明する。このとき、起動時刻については午後3時に対して使用できる時間が午前7時から午後12時であるのでクリアできるが、起動ユーザ名についての使用可能条件がクリアできない（起動ユーザ名がryokoであるのに対して、使用できるユーザ名はyukoとrie）。これにより、図2中のボタン21の表示属性には“非表示”が設定され、起動された社内システムのグラフィカルユーザインタフェース装置による表示は図3のようになり、検印システム用のボタン21は非表示の状態になり使えない。また同様に、起動ユーザ名がyukoであったとしても、起動時刻が午前6時だったならば、グラフィカルユーザインタフェース装置による表示は図3のようになる。

【0042】なお、図1では、説明の便宜上、前記グラフィカルユーザインタフェース装置が前記電子計算機システムと全く別個の装置であるかのように示されているが、実際には、電子計算機システムの一部として構成することができる。また、図1中の判定部2、表示データ生成部3、表示制御部5、イベント解析部8及び動作指示部9は、ソフトウェアにより実現することができる。また、オブジェクトの一例としてボタンを挙げたが、オブジェクトとして他の種々のオブジェクトを採用してもよい。さらに、上記の例においては、本来的に表示し得るオブジェクト（ボタン）の数が4つであったが、その数は1以上の任意の数とすることができる。さらにまた、上記の例においては、オブジェクトに対応する所定の処理として、アプリケーションプログラムによる処理が採用されていたが、その処理はアプリケーションプログラムによる処理に限定されるものではない。

【0043】また、上記の例においては、各ボタン21、22、23、24の表示属性は“表示”と“非表示”であったが、それらのボタンのいずれか又は全部の表示属性を“表示（アクティブ）”と“表示（インアクティブ）”にしてもよい。この場合、“表示（アクティブ）”は、上記の例における“表示”と同一であり、判定部2によってボタンが使用可能であると判定された場合にそのボタンに対して設定される。一方、“表示（インアクティブ）”は、判定部2によってボタンが使用可能でないと判定された場合にそのボタンに対して設定さ

れる。表示データ生成部3は、表示属性が表示（インアクティブ）”であるボタンに対しては、そのボタンが網かけ状態（“表示（アクティブ）”の表示状態と異なる表示状態であればよく、他の表示状態でもよい）として表示されるような表示データを作成し、この表示データが表示データ記憶部4に記憶され、表示制御部5がこの表示データに基づいて表示部6の表示を制御し、表示部6にそのボタンが網かけ状態で表示される。

【0044】そして、前記表示データは、ボタンの位置等を示す情報として、表示データ記憶部からイベント解析部8にも供給され、イベント解析部8は、入力操作部7により“表示（インアクティブ）”と設定されたボタンに対して入力操作がされても、そのイベントがあった旨は動作指示部9に伝えず、動作指示部9は、そのボタンに対応する所定の処理を前記電子計算機システムに開始させる指示は発生し得ない。このように、“表示（インアクティブ）”と設定されたボタンは、表示されているのだが、オブジェクトが網かけされて使用できない状態となる。

【0045】この場合には、表示データ生成部3、表示データ記憶部4及びイベント解析部8が、そのボタンに対する入力操作を無効にする手段を構成することになる。使用可能条件をクリアできないときに判定部2がボタンボタンの表示属性を“非表示”ではなく“表示（インアクティブ）”として設定するようにしたときには、前述の例と同様の条件で起動した場合、グラフィカルユーザインタフェース装置による表示は、図5に示すように、ボタン21が網かけされた状態で表示される。使用できないボタンが全く表示されない状態であると、ユーザは、もともとそこにボタンがあったのかどうかを知ることができないが、このような表示の仕方であると、ユーザは自分の起動条件がボタンの使用可能条件に合わなかったことを知ることができる。

【0046】本実施例のように、使用ユーザや使用時間帯などの制限を起動時にグラフィカルユーザインタフェースの各オブジェクトに対して与え、使用できないユーザに対する、または使用できない場面における使用制限をグラフィカルユーザインタフェースに対して行うことによって、従来行われていたグラフィカルユーザインタフェースから起動されたアプリケーションプログラムによるユーザの確認は必要なくなり、簡易的な認証機能を簡単に実現できる。セキュリティを厳しくする必要のあるアプリケーションプログラムについては、使えるユーザの確認をアプリケーションプログラムにおいても厳しく行うべきであるが、その場合にもグラフィカルユーザインタフェースの表示によって使えないユーザによる操作を防ぐことにより、アプリケーションプログラムでの確認を減らすか又は二重のチェックを行うことができる。

【0047】また、メンテナンスの都合などでサービス

13

を行う時間があらかじめ決まっているアプリケーションプログラムについては、時間による制限をグラフィカルユーザインタフェースに適応させることによって、アプリケーションプログラムが立ち上がっていないのに起動を試みってしまうような無駄な操作を取り除くことが簡単に実現可能となる。特に、そのアプリケーションプログラムが遠隔地の通信を行うような場合には、無駄な通信料金の支払を回避することができる。

【0048】そして、アプリケーションプログラム側では、使用ユーザをチェックする認証機能やサービス時間外の起動に対する処理の組込むが不要なり、プログラム開発においても工数の削減を図ることができる。また、図2のような複数のアプリケーションプログラムを起動するためのグラフィカルユーザインタフェースにおいては、それぞれのアプリケーションプログラムに対する使用ユーザや使用時間帯などの管理を一元的に行えるので、管理が容易になる。

【0049】（実施例2）以下、本発明の第2の実施例について、図面を参照しながら説明する。第2の実施例では、前記第1の実施例において、図1に示す使用可能条件記憶部1としてファイル（設定ファイル）を採用し、このファイルに、使用可能条件として、グラフィカルユーザインタフェース装置による各オブジェクトについて使用できるユーザ名のみを記述し、このファイルを前記判定部2が読み込むようにされている。そして、前記判定部2は、読み込んだ各オブジェクトを使用できるユーザ名と、前記電子計算機システムから得られる又は所定のメモリに格納された起動ユーザ名とを照らし合わせて、各オブジェクトが使用可能であるか否かを判定し、その判定結果として、各オブジェクトに対して表示属性を設定する。

【0050】本実施例のグラフィカルユーザインタフェース装置が、本来的に、図2に示すように複数のオブジェクトとして4つのボタン21、22、23、24を表示し得るものであり、各ボタン21、22、23、24に対する入力操作にตอบสนองしてそのボタンに対応する所定の処理を電子計算機システムに対して開始させる動作指示を発生し得るものである場合において、前記設定ファイルの記述内容の一例を図6に示す。このファイルには、それぞれのボタン21、22、23、24について使用できるユーザ名が記述されている。ただし、'#'が付いているユーザについては使用できないユーザであることを示している。

【0051】つまり、ボタン21はyukoとrieとyoshiko、ボタン22はyukoとryoko、ボタン24はyurikoとyoshikoだけが使用できることを示している。ボタン23はrieの先頭に'#'が付いているので、rie以外の人が使用できることを表している。

【0052】第2の実施例の動作は、基本的に第1の実施例の動作と同じであるので、その説明は省略する。た

14

だし、使用可能条件は、起動ユーザ名だけである。

【0053】このように本実施例によれば、起動ユーザの制限を設定ファイルによってグラフィカルユーザインタフェースの各オブジェクトに対して与えることによって、アプリケーションプログラムによるユーザの確認ではなく、使用できないユーザに対する使用制限をグラフィカルユーザインタフェースに対して行うことにより、操作を行う以前にサービスが利用できるかどうかをユーザに知らせることができる。また、簡易的な認証機能を簡単に実現できる。これは、企業における書類の検印システムなどに有効である。

【0054】一般的に、検印を行える権利はユーザ全員に与えられてはいない。ある役員だけがその権利を持っているようなときには、検印システムに対するボタンを使用できるユーザ名として、その役員のユーザ名だけを記述する。その場合、役員が使用するときだけ検印システムに対するボタンが表示されるので、検印の権利のないユーザによる不当な検印を防ぐことができる。

【0055】そして、前記使用可能条件記憶部1としてROM等のメモリを採用することができるが、第2本実施例においては、使用可能条件記憶部1としてファイルを採用しているので、使用できるユーザの変更にもファイルを書き換えるだけで簡単に対応できる。

【0056】（実施例3）以下、本発明の第3の実施例について、図面を参照しながら説明する。第3の実施例では、前記第1の実施例において、図1に示す使用可能条件記憶部1としてファイル（設定ファイル）を採用し、このファイルに、使用可能条件として、グラフィカルユーザインタフェース装置による各オブジェクトについて使用できる時間帯（各オブジェクトについてそのオブジェクト（ボタン）をクリックして起動されるアプリケーションの使用できる時間）のみを記述し、このファイルを前記判定部2が読み込むようにされている。そして、前記判定部2は、読み込んだ各オブジェクトを使用できる時間帯と、前記電子計算機システムから得られる又は所定のメモリに格納された起動時刻や現在の時刻とを照らし合わせて、各オブジェクトが使用可能であるか否かを判定し、その判定結果として、各オブジェクトに対して表示属性を設定する。本実施例のグラフィカルユーザインタフェース装置が、本来的に、図2に示すように複数のオブジェクトとして4つのボタン21、22、23、24を表示し得るものであり、各ボタン21、22、23、24に対する入力操作にตอบสนองしてそのボタンに対応する所定の処理を電子計算機システムに対して開始させる動作指示を発生し得るものである場合において、前記設定ファイルの記述内容の一例を図7に示す。その記述の文法については、図6と同じである。ボタン21はsatとsunの先頭に'#'が付いているので、sat（土曜日）とsun（日曜日）を除く日の7:00（午前7時）から13:00（午後1時）まで使用可能、ボタン22は12

月を除く月の 5、15、25 日の 7:00 (午前 7 時) から 21:00 (午後 9 時) までと 21:30 (午後 9 時半) から 23:30 (午後 11 時半) まで使用可能であることを示している。

【0057】第 3 の実施例の動作は、基本的に第 1 の実施例の動作と同じであるので、その説明は省略する。ただし、使用可能条件は使用できる時間帯だけである。

【0058】なお、本実施例では、オブジェクトを表示する際 (グラフィカルユーザインタフェース装置の起動時) のみでなく、オブジェクトが表示されている間も、判定部 2 は、現在の時刻と各オブジェクトを使用できる時間帯を比較する。この場合、最初にオブジェクトを表示する時点では表示されていたオブジェクトも、使用できない時刻になったら非表示になり、最初は表示されていなかったオブジェクトも使用できる時刻になったら表示される。突然非表示になるとユーザが戸惑う場合もあるので、非表示になる場合には、非表示になる時刻のあらかじめ決められた時間前にはユーザに警告することが望ましい。例えば、あるオブジェクトをクリックして起動するアプリケーションプログラムの使用可能時間帯が午前 9 時から午後 3 時で、警告から非表示になるまでの時間が 15 分であるときには、午後 2 時 45 分にそのオブジェクトが 15 分後に非表示になることをユーザに知らせる。

【0059】使用できる時間帯だけでなく、使用できるマシン名や、実施例 2 のようなユーザ名などを一つの設定ファイルと一緒に記述し、記述されたすべての使用可能条件に対して各オブジェクトが使用可能であるか否かを判定することも可能である。

【0060】このように本実施例によれば、使用できる時間帯の制限をグラフィカルユーザインタフェース装置の起動時に設定ファイルによって各オブジェクトに対して与えることによって、アプリケーションプログラムが立ち上がっていないのに起動を試みってしまうような無駄な操作を取り除くことが簡単に実現可能となる。また、保守の都合でアプリケーションプログラムの使用できる時間に変更がある場合にも、ファイルを書き換えるだけで簡単に対応できる。

【0061】(実施例 4) 以下、本発明の第 4 の実施例について、図面を参照しながら説明する。本発明の第 4 の実施例による画像入力システムの構成を示すブロック図を、図 8 に示す。

【0062】この画像入力システムは、画像を読み込む際の読み込み条件を示す読み込みパラメータ群を設定するグラフィカルユーザインタフェース装置と、前記設定された読み込みパラメータ群に従って画像を読み込む画像読み込み部と、から構成されている。

【0063】前記グラフィカルユーザインタフェース装置は、図 8 に示すように、マウス等のポインティングデバイスなどの入力操作部 61 と、イベント解析部 62

と、制御部 63 と、サンプル読み込みパラメータ群記憶部 64 と、読み込みパラメータ群記憶部 65 と、サンプルイメージ記憶部 66 と、表示データ生成部 67 と、表示データ記憶部 68 と、表示制御部 69 と、CRT 等の表示部 70 と、から構成されている。

【0064】前記画像読み込み部は、前記制御部 63 と、読み込み制御部 71 と、スキャナ装置 72 と、読み込みイメージ記憶部 73 と、から構成されている。

【0065】前記表示部 70 に表示される表示 (例えば、ウィンドウ) の一例を、図 9 に示す。図 9 において、1101 は原稿 (画像) を読み込むための読み込みパラメータ群 (個々の読み込みパラメータ (ブライツネス、コントラスト、フィルタなど) の集合又は組合せ) の個々のパラメータをそれぞれ設定するためのオブジェクト、1102 は所定の各読み込みパラメータ群に従って予め読み込まれた各画像である各サンプルイメージ (本例では 6 種類) を表示している一覧、1103 は、イメージがたくさんある時に表示をスクロールさせるスクロールバー、1104 はユーザ選択したサンプルイメージに対応する (そのサンプルイメージを読み込んだときに用いた) 読み込みパラメータ群を新たに画像を読み込む際の読み込みパラメータ群として設定するためのボタン、1105 は設定された読み込みパラメータ群に従って新たな画像の読み込みを開始させるためのボタンである。

【0066】なお、前記オブジェクト 1101 には、現在設定されている読み込みパラメータ群の個々の読み込みパラメータの設定状況 (設定値等) が表示されるようになっている。

【0067】再び図 8 を参照すると、サンプルイメージ記憶部 66 には、所定の各読み込みパラメータ群に従って予め読み込まれた各画像である各サンプルイメージ (本例では 6 種類) が予め記憶されている。そして、各サンプルイメージが読み込まれたときの各読み込みパラメータ群が、サンプル読み込みパラメータ群記憶部 64 に予め記憶されている。読み込みパラメータ群記憶部 65 は一つの読み込みパラメータ群を記憶し、この読み込みパラメータ群が新たに画像を読み込む際の読み込みパラメータ群として用いられる。

【0068】また、表示データ生成部 67 は、制御部 63 の制御の下に、サンプルイメージ記憶部 66 に記憶された各サンプルイメージ及び読み込みパラメータ群記憶部 65 に記憶された読み込みパラメータ群に基づいて、図 9 に示された表示に対応するような表示データを作成する。この表示データは、表示データ記憶部 68 に記憶され、その表示データに基づいて表示制御部 69 により表示部 70 が制御され、表示部 70 には図 9 に示された表示が表示される。また、前記表示データは、オブジェクトの位置等を示す情報として、表示データ記憶部 68 からイベント解析部 62 にも供給されている。

【0069】なお、表示データ生成部 67 がサンプルイ

メージ記憶部66に記憶された各サンプルイメージに基づいて表示データを生成しているので、サンプルイメージ記憶部66に記憶された6種類のサンプルイメージは、図9中の6種類のサンプルイメージとそれぞれ対応している。また、表示データ生成部67が読み込みパラメータ群記憶部65に記憶された読み込みパラメータ群に基づいて表示データを生成しているので、読み込みパラメータ群記憶部65に記憶された読み込みパラメータ群の個々の読み込みパラメータの値が、前記オブジェクト1101により表示されるようになっている。

【0070】次に、前記画像入力システムの動作を説明する。まず、前記画像入力システムが起動されると、すなわち、図9に示したウィンドウが起動されると、図9に示すように、一覧1102に各サンプルイメージが表示される。ユーザは表示されたサンプルイメージの中から自分の目的に合ったものを入力操作部61を用いて直接クリックして又はオブジェクト1103を操作して選択する。例えば、写真を読み込もうとしているユーザは、サンプルイメージの中から写真を美しく読み込んだもの、文字の原稿を読み込もうとしているユーザは文字

を美しく読み込んだものを選択する。
【0071】そして、ユーザが「設定」ボタン1104を入力操作部61でクリックすると、これらのイベントがイベント解析部で解析され、制御部63にユーザが選択したサンプルイメージが何であるかを伝えられる。そして、制御部63の制御により、サンプル読み込みパラメータ群記憶部64に記憶された6種類の読み込みパラメータ群のうち、ユーザにより選択されたサンプルイメージに対応する読み込みパラメータ群が、読み込みパラメータ群記憶部65に記憶される（すなわち、新たに画像を読み込む際の読み込みパラメータ群として設定される）。また、同時にユーザにより選択されたサンプルイメージに対応する読み込みパラメータ群の個々のパラメータの値等が図9中のオブジェクト1101により表示される。

【0072】そして、ユーザが「読み込み開始」ボタン1105を入力操作部61でクリックすると、そのイベントがイベント解析部62により解析され、制御部63を介して読み込み制御部71に読み込み指令が与えられる。読み込み制御部71は、その指令に应答して、読み込みパラメータ群記憶部65に記憶された（すなわち、設定された）読み込みパラメータ群に従ってスキャナ装置72が原稿を読み込むように、スキャナ装置72を制御する。その結果、スキャナ装置72により読み込まれた画像は、読み込みイメージ記憶部73に読み込まれる。

【0073】このように本実施例によれば、従来分りにくかった読み込みパラメータ群の選択を設定の名前ではなく、サンプルイメージをクリックして行うので、直感的に分りやすく行えるようになった。また、誰が取り込んでもイメージは同じであるので、他人の主観の入った名前付けによってどの設定を選ぼうかと悩むことがな

くなる。

【0074】なお、本実施例では、入力操作部61でオブジェクト1101を入力操作すると、そのイベントがイベント解析部62を介して制御部63に与えられ、読み込みパラメータ群記憶部65に設定された読み込みパラメータ群の個々の読み込みパラメータが、制御部63の制御によりその入力操作に応じた値等に変更される（すなわち、再設定される）。したがって、サンプルイメージを選択することにより読み込みパラメータ群を一旦設定した後、必要に応じて、オブジェクト1101を用いることによって、その読み込みパラメータ群を変更して再設定することができる。このような再設定によって、一層きめの細かい読み込みパラメータ群の設定を行うことができる。そして、このように、自分の目的に合うサンプルイメージがなくても、近いサンプルイメージの読み込みパラメータを簡単に変更することが可能なので、目的に合うパラメータの値を設定するための操作を減らすことができる。

【0075】もっとも、本発明では、このような再設定を行う手段は必ずしも必要ない。なお、前述した図8中の各構成要素62、63、67、69、71は、実際にはソフトウェアにより実現することができる。

【0076】（実施例5）以下、本発明の第5の実施例について、図面を参照しながら説明する。本発明の第5の実施例による画像入力システムの構成を示すブロック図を、図10に示す。

【0077】この画像入力システムは、前述した図8に示す画像入力システムと同一の機能を達成するのに加えて、ユーザが読み込んだ画像をサンプルイメージとして保存することができるように、構成されている。

【0078】図10に示された画像入力システムは、マウス等のポインティングデバイスなどの入力操作部161と、イベント解析部162と、制御部163と、サンプル読み込みパラメータ群記憶部164と、読み込みパラメータ群記憶部165と、サンプルイメージ記憶部166と、表示データ生成部167と、表示データ記憶部168と、表示制御部169と、CRT等の表示部170と、読み込み制御部171と、スキャナ装置172と、読み込みイメージ記憶部173と、保存用イメージ記憶部174と、から構成されている。

【0079】読み込みパラメータ群を設定する場合に表示部170に表示される表示（例えば、ウィンドウ）の一例は、前述した図9に示されたものと全く同一である。

【0080】原稿の読み込みの終了時に表示部170に表示される表示の一例を、図11に示す。図11において、1301は、読み込んだ画像をサンプルイメージとしてではなく単に保存するための「保存」ボタンであり、1302は、読み込みに用いた読み込みパラメータ群とセットにして、読み込んだ画像をサンプルイメージとして保存するための「サンプル保存」ボタンである。ま

た、1303は、読み込んだ画像である。

【0081】次に、図10に示された画像入力システムの動作を説明する。まず、この画像入力システムが起動されると、図9に示した表示が表示部170に表示される。そして、図10中の構成要素161~173が図8中の構成要素61~73とそれぞれ全く同一に動作して、読み込みパラメータ群が読み込みパラメータ群記憶部165に設定され、その読み込みパラメータ群に従って読み込まれた画像が読み込みイメージ記憶部173に記憶される。

【0082】この読み込みが終了すると、制御部163の制御の下で、表示データ生成部167が、読み込みイメージ記憶部173に読み込まれた画像に基づいて、図11に示すような表示に対応する表示データを生成する。この表示データは、表示データ記憶部168に記憶され、その表示データに基づいて表示制御部169により表示部170が制御され、表示部170には図11に示された表示が表示される。また、前記表示データは、オブジェクトの位置等を示す情報として、表示データ記憶部168からイベント解析部162にも供給されている。なお、読み込みイメージ記憶部173に読み込まれている画像は、図11中の画像1303と対応している。

【0083】そして、ユーザが入力操作部161で「保存」ボタン1301をクリックすると、そのイベントがイベント解析部162を介して制御部163に伝えられ、制御部163の制御の下で、前記読み込みイメージ記憶部173に読み込まれた画像が保存用イメージ記憶部174内に格納され、起動時と同様に、図9に示した表示が表示部170に表示され、読み込みパラメータ群の設定及び新たな画像の読み込みを待機する状態となる。

【0084】一方、ユーザが「保存」ボタン1301ではなく「サンプル保存」ボタン1302をクリックすると、そのイベントがイベント解析部162を介して制御部163に伝えられ、制御部163の制御の下で、読み込みイメージ記憶部173に読み込まれた画像（その一部でも可）がサンプルイメージ記憶部166内に登録される。同時に、読み込みイメージ記憶部173に記憶されている画像が読み込まれた際に用いられた読み込みパラメータ群である、読み込みパラメータ群記憶部165に記憶されている読み込みパラメータ群を、サンプル読み込みパラメータ群記憶部164内に登録する。その後、制御部163の制御の下で、起動時と同様の動作によって、図9に示した表示と同様の表示が表示部170に表示され、読み込みパラメータ群の設定及び新たな画像の読み込みを待機する状態となる。

【0085】この場合には、サンプルイメージが新たに登録されたので、表示部170には、図12に示す表示が表示される。今回のサンプルイメージの登録前には図9に示す状態であった一覧1102が図12に示す状態に変わっており、サンプルイメージとして新たに保存さ

れたイメージが、サンプルイメージとして一覧1102に加えられている。

【0086】本実施例では、前述の第4の実施例と同様の利点が得られることは、明かである。さらに、本実施例では、ユーザがサンプルイメージを自由に登録することができるので、ユーザの読み込み目的に合ったサンプルイメージを準備しておくことができる。このため、前述の第4の実施例に比べても、一層読み込みパラメータ群の設定が容易となる。

10 【0087】

【発明の効果】本発明によれば、ユーザの無駄な入力操作の軽減及びアプリケーションプログラム等の負荷の軽減を図ることができる効果が得られる。

【0088】また、本発明によれば、画像を読み込む際の読み込み条件を示す読み込みパラメータ群を容易に設定することができる効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施例によるグラフィカルユーザインタフェース装置の構成を示すブロック図

20 【図2】本発明の第1の実施例によるグラフィカルユーザインタフェース装置による表示の例を示す表示画面図

【図3】本発明の第1の実施例によるグラフィカルユーザインタフェース装置による表示の他の例を示す表示画面図

【図4】本発明の第1の実施例によるグラフィカルユーザインタフェース装置における判定部の処理手順図

【図5】本発明の第1の実施例によるグラフィカルユーザインタフェース装置の表示の更に他の例を示す表示画面図

30 【図6】本発明の第2の実施例によるグラフィカルユーザインタフェース装置における設定ファイルの例を示す概念図

【図7】本発明の第3の実施例によるグラフィカルユーザインタフェース装置における設定ファイルの例を示す概念図

【図8】本発明の第4の実施例による画像入力システムの構成を示すブロック図

【図9】本発明の第4の実施例による画像入力システムによる表示の一例を示す表示画面図

40 【図10】本発明の第5の実施例による画像入力システムの構成を示すブロック図

【図11】本発明の第5の実施例による画像入力システムによる表示の一例を示す表示画面図

【図12】本発明の第5の実施例による画像入力システムによる表示の他の例を示す表示画面図

【図13】従来の認証システムの構成を示す概念図

【図14】従来の検索システムの構成を示す概念図

50 【図15】前記従来の検索システムによる、サービス時間外に起動をかけた場合のメッセージウィンドウの一例を示す表示画面図

21

22

【図 16】従来の画像入力システムによる表示の一例を示す表示画面図

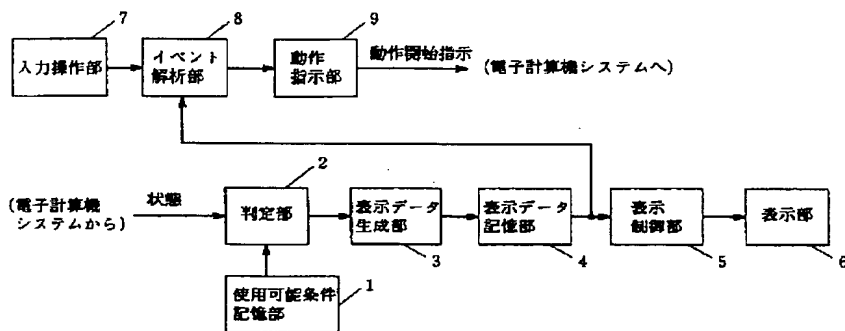
【符号の説明】

- 1 使用可能条件記憶部
- 2 判定部
- 3 表示データ生成部
- 4 表示データ記憶部
- 5 表示データ制御部
- 6 表示部
- 7 入力操作部
- 8 イベント解析部
- 9 動作指示部
- 6 1 入力操作部
- 6 2 イベント解析部
- 6 3 制御部
- 6 4 サンプル読み込みパラメータ群記憶部
- 6 5 読み込みパラメータ群記憶部
- 6 6 サンプルイメージ記憶部
- 6 7 表示データ生成部
- 6 8 表示データ記憶部

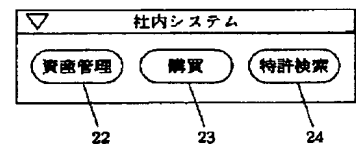
- 6 9 表示制御部
- 7 0 表示部
- 7 1 読み込み制御部
- 7 2 スキャナ装置
- 7 3 読み込みイメージ記憶部
- 1 6 1 入力操作部
- 1 6 2 イベント解析部
- 1 6 3 制御部
- 1 6 4 サンプル読み込みパラメータ群記憶部
- 1 6 5 読み込みパラメータ群記憶部
- 1 6 6 サンプルイメージ記憶部
- 1 6 7 表示データ生成部
- 1 6 8 表示データ記憶部
- 1 6 9 表示制御部
- 1 7 0 表示部
- 1 7 1 読み込み制御部
- 1 7 2 スキャナ装置
- 1 7 3 読み込みイメージ記憶部
- 1 7 4 保存用イメージ記憶部

20

【図 1】



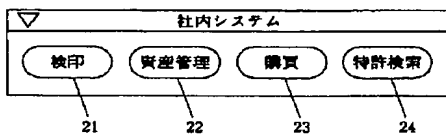
【図 3】



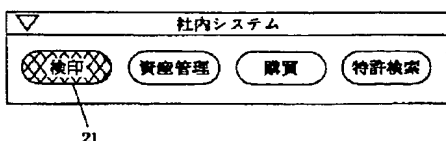
【図 6】

ボタン 21: usr = yuko, rie, yoshiko;
 ボタン 22: usr = yuko, ryoko;
 ボタン 23: usr = rie;
 ボタン 24: usr = yuriko, yoshiko;

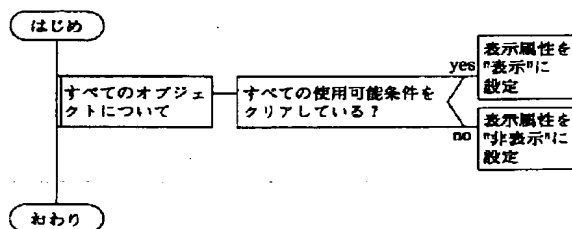
【図 2】



【図 5】



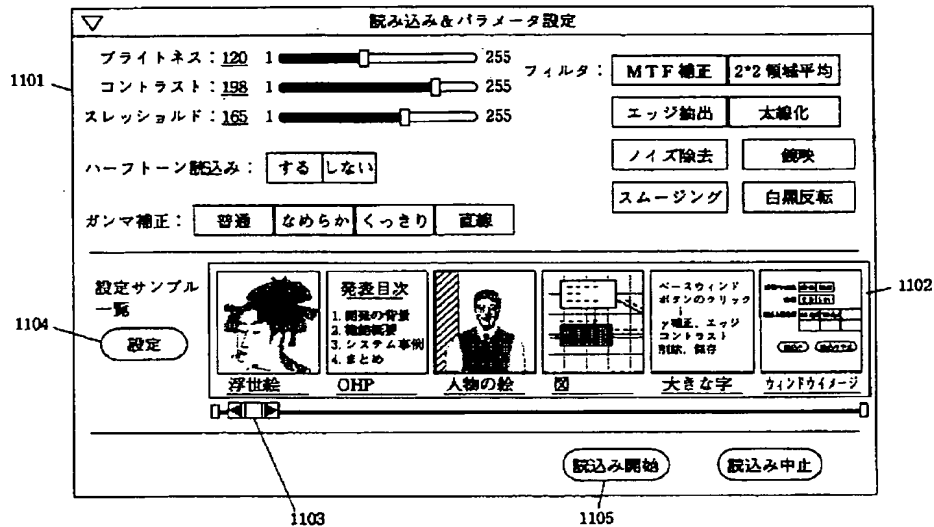
【図 4】



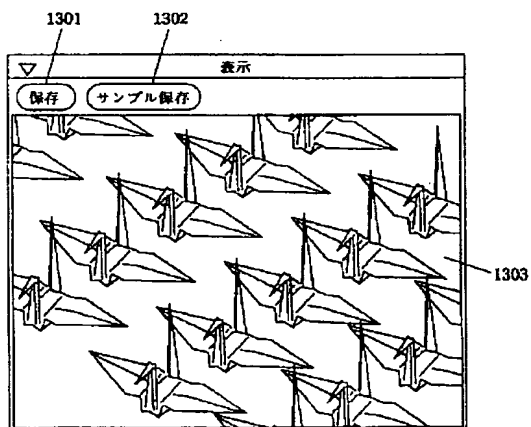
【図7】

ボタン 21: day = #sat, #sun;
 time = 7:00 ~ 13:00;
 ボタン 22: day = 5, 15, 25;
 time = 7:00 ~ 21:00, 21:30 ~ 23:30;
 month = #12;

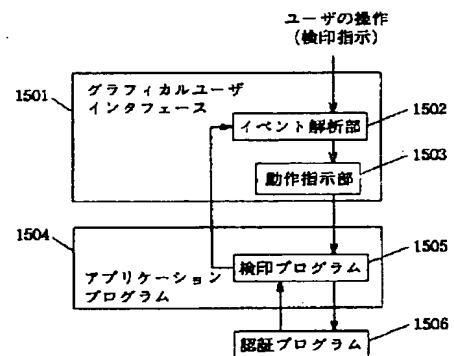
【図9】



【図11】



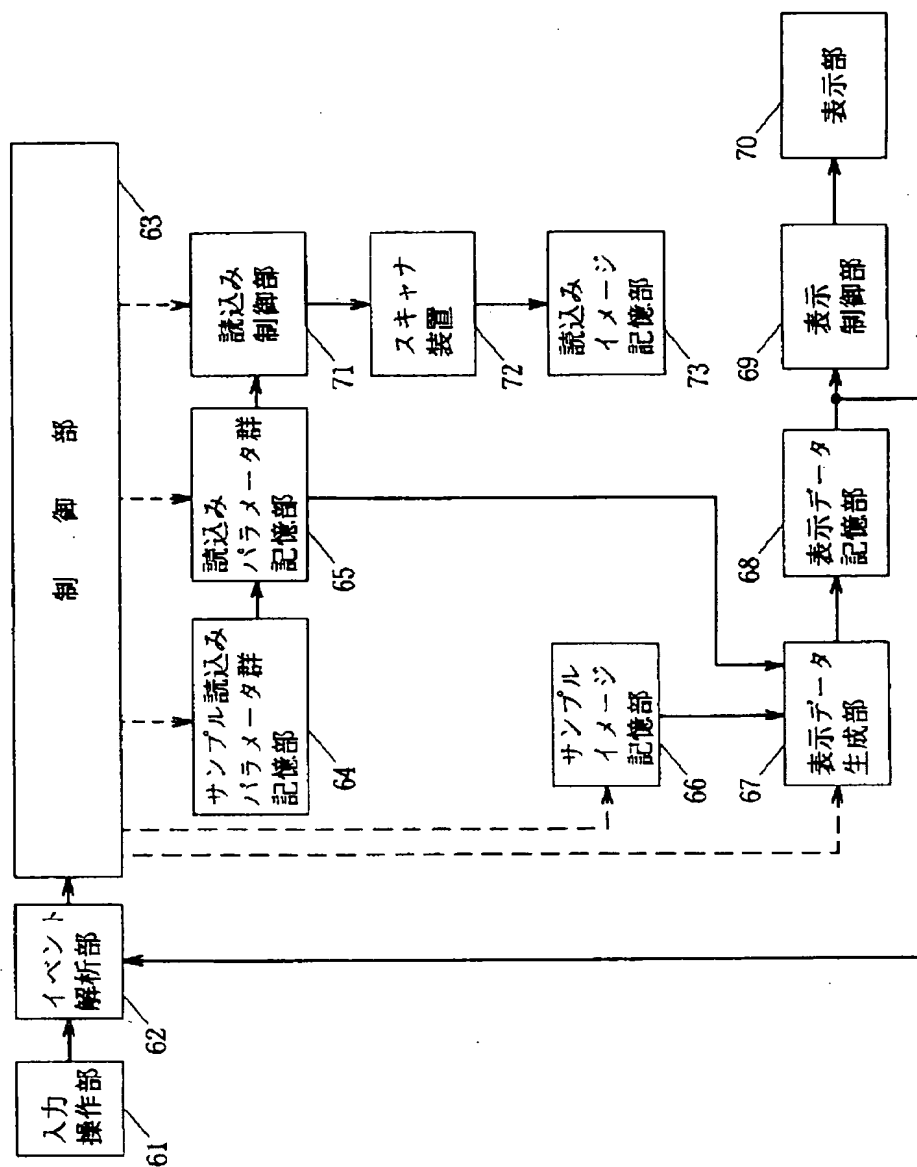
【図13】



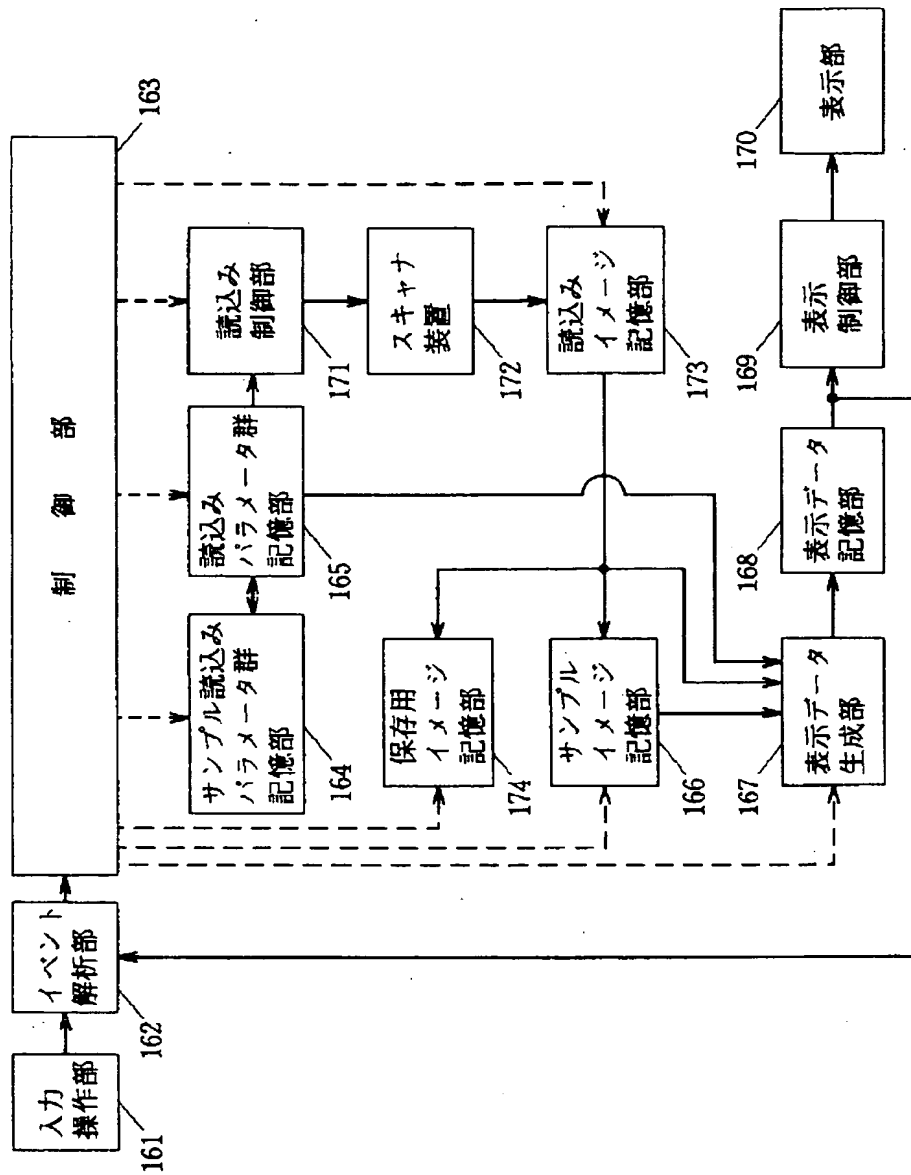
【図15】

本日の検索サービスは終了しました。
 サービスの時間は
 7:00 ~ 22:00
 です。
 明日の御利用をお待ちしています。

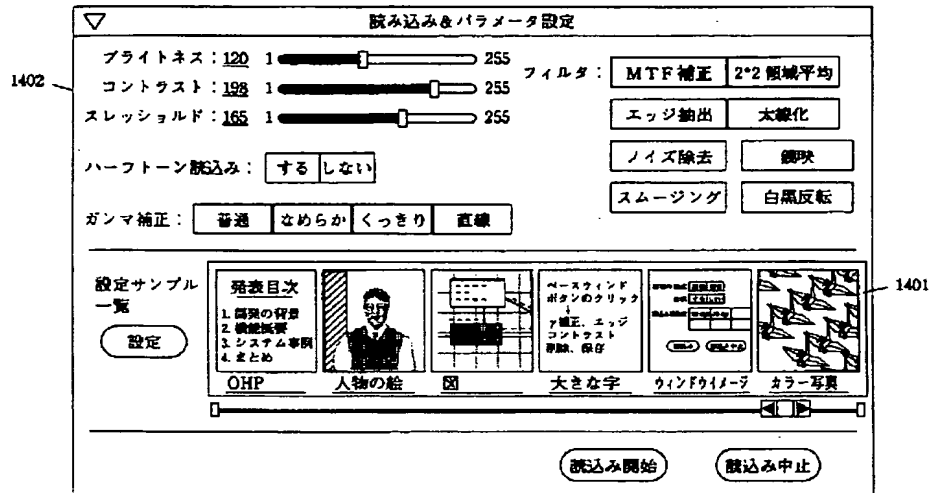
【図 8】



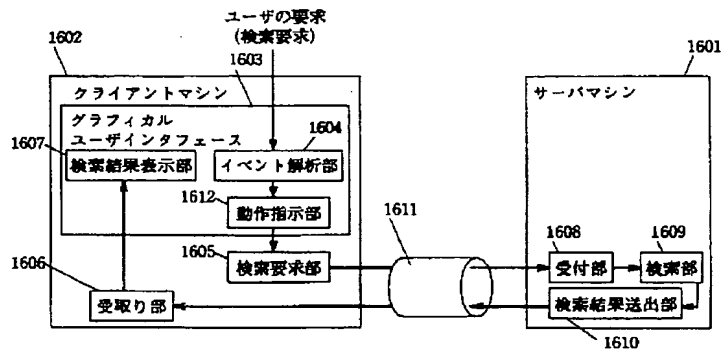
【図10】



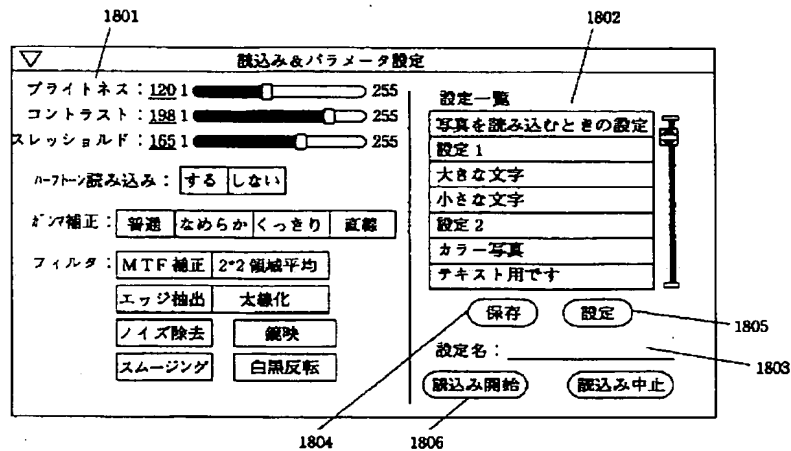
【図 12】



【図 14】



【図 16】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.⁶

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

G 0 6 T 1/00

(72) 発明者 鈴木 孝幸

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内